

Arom,
T.a.v. de heer K. De Ruiter,
Oud Brandevoort 12,
5706 NE Helmond.

Onze ref: PH-190199
Uw ref:
Betreft: Bodemonderzoek asbest

Asten, 26 maart 2019

Geachte heer de Ruiter,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het verkennend onderzoek naar asbest aan de Lieshoutseweg ong. te Stiphout.

Inleiding

De onderzoekslocatie betreft een overkapping op een terrein aan de Lieshoutseweg ong. te Stiphout. Het terrein is kadastraal bekend als perceel L 2753. Op het noordelijke deel van het perceel staat een woonboerderij met siertuin (huisnummer 57). Het zuidelijke deel is in gebruik als weide. Op de grens van de siertuin en de weide staat een overkapping, welke voorzien is van asbesthoudende golfplaten. Direct ten zuiden hiervan was een kippenhok aanwezig, welke medio 2018 is gesloopt.

Ter plaatse van het weiland zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden waarbij (vermoedelijk) een tweetal ruimtelijke kavels worden ontwikkeld.

Bodemonderzoek

Begin 2018 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 3161R003-4, Archimil BV, d.d. 22-05-2018). Uit het rapport volgt dat op de locatie asbesthoudende bebouwing (buiten-toepassing) aanwezig is welke aanleiding vormt tot het instellen van een onderzoek naar asbest conform NEN 5707. Analytisch was de boven- en ondergrond niet verontreinigd en was het grondwater diffuus verontreinigd met barium.

Geconcludeerd is dat de regendrupzone van de bijgebouwen op de locatie niet zondermeer als onverdacht voor een verontreiniging met asbest kan worden beschouwd. Door u is verzocht een verkennend onderzoek naar asbest uit te voeren om te bepalen of de regendrupzone verontreinigd is met asbest.



Uitvoer

Maaiveldinspectie

Op 8 maart 2019 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker V. Burgers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het onbewolkt en viel er geen neerslag. Doordat de onderzoekslocatie grotendeels bedekt was met blad was sprake van een gematigde inspectie-efficiency, deze is op 50-70% geschat.

Zintuiglijk lijkt de dakbedekking van de overkapping in goede staat en is op het maaiveld geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van de regendrupzone van het gesloopte kippenhok vindt momenteel opslag plaats van brandhout. Ter plaatse van de overkapping is aan de westzijde het maaiveld verhard met beton.

Onderzoek contactzone

Aansluitend aan de maaiveldinspectie zijn ter plaatse van de onverharde regendrupzone, meteen in lijn met de strategie voor nader onderzoek, de inspectiesleuven S1 en S2 (200 x 30 cm) gegraven tot 10 cm-mv en geïnspecteerd door SIKB2018 erkend veldwerker V. Burgers. De locaties van de inspectiegaten en beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten welke bij dit schrijven zijn bijgevoegd. In de toplaag van de bodem is een zwakke bijmenging met puin aangetroffen.

Bij elke inspectiesleuf is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze boven de 10% lag. Derhalve is er geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

Het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten is gezeefd over 20 mm waarna de grove fractie is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In de grove fractie (> 20 mm, hetgeen op de zeef blijft liggen) is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Van de fijne fractie is één mengmonster samengesteld welke is verstuurd naar het laboratorium.

Resultaten

Het mengmonster van de fijne fractie is onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.1	S1 + S2 (0-10)	< 1,1

Uit het analysecertificaat volgt dat in het mengmonster geen asbest is aangetroffen.



Conclusie

Op het maaiveld, welke deels bedekt was met blad, is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

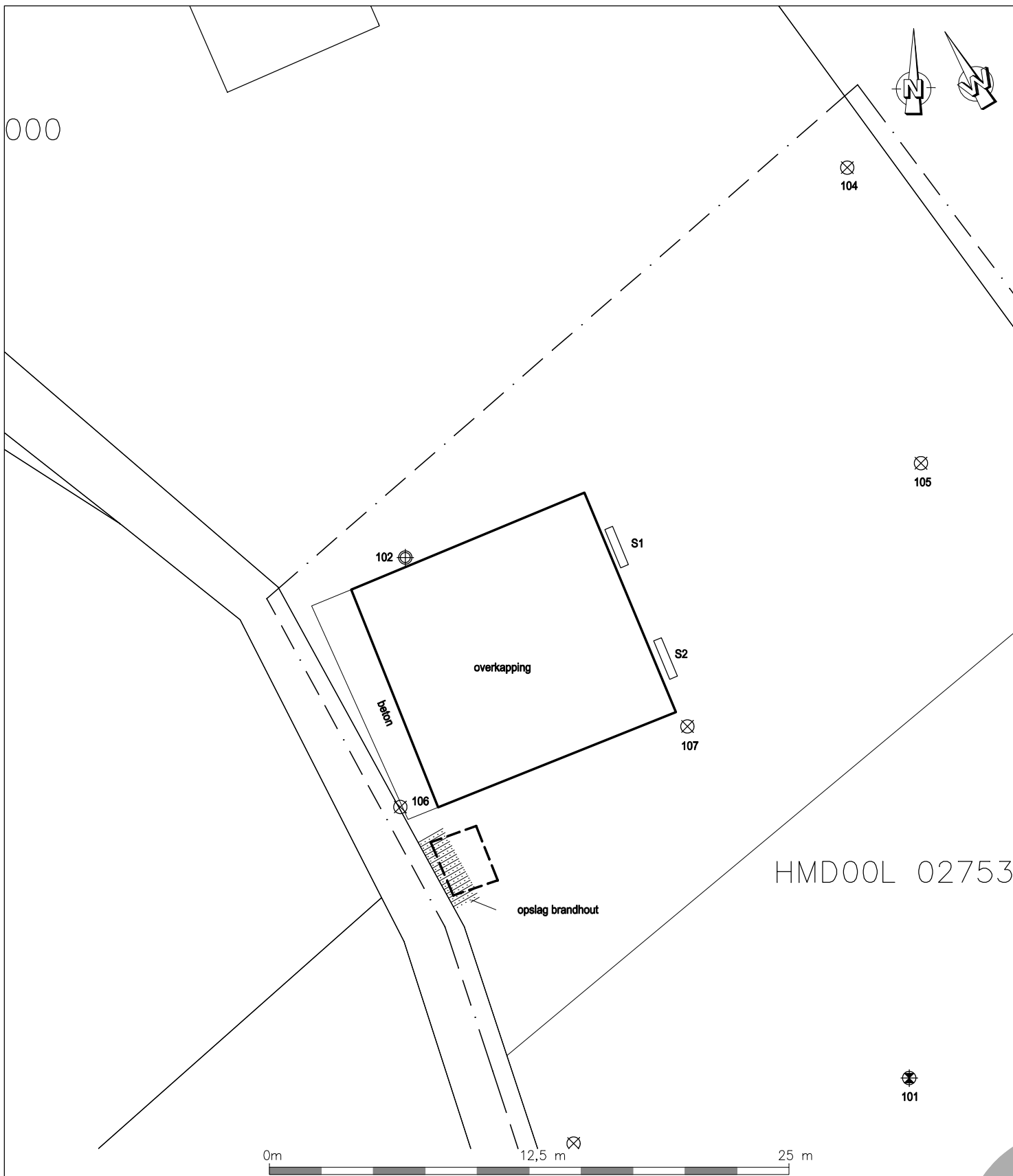
In de grove fractie (> 20 mm) van het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten en in het mengmonster van de fijne fractie (< 20 mm) is evenmin asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Derhalve is ter plaatse van de regendrupzone geen sprake is van een verontreiniging met asbest.

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.

P. Heesakkers
Projectmedewerker



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Arom

PROJECT:
Verkennd onderzoek asbest
Lieshoutseweg ong. te Stiphout

OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: PH
GEZ.:
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.:
3161R006

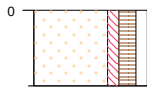
DATUM:
26-03-2019
SCHAAL:
1:250
FORMAAT:
A4

Overzicht situatie, boringen en sleuven

351



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

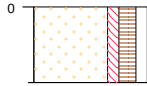
S1

braak, maaiveld

30x200cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak grindig, matig humeus,
bv: 19.0%, donker bruin, bruin, zwak
puin, matig planten, matig wortels,
schep, 5707!

0 ▲

type **sleuf**
datum **08-03-2019**
boormeester **Vincent Burgers**

S2

braak, maaiveld

30x200cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak grindig, matig humeus,
bv: 17.0%, donker bruin, bruin, zwak
puin, matig planten, matig wortels,
zwak ijzer, schep, 5707!

0 ▲

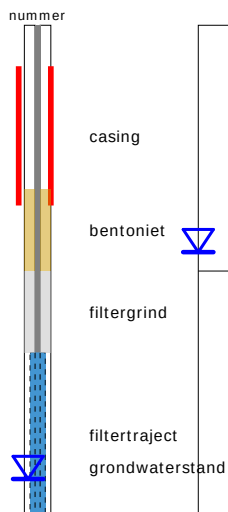
type **sleuf**
datum **08-03-2019**
boormeester **Vincent Burgers**

bodemprofielen **schaal 1:10**

onderzoek **Vbo(drupzone) Lieshoutseweg 57 Helmond**
projectcode **3161R006**
datum **26-03-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 2**



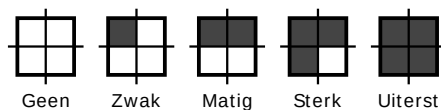
PEILBUIS



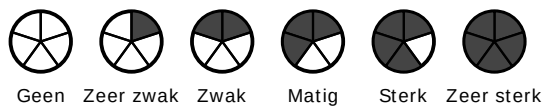
BORING



OLIE OP WATER REACTIE



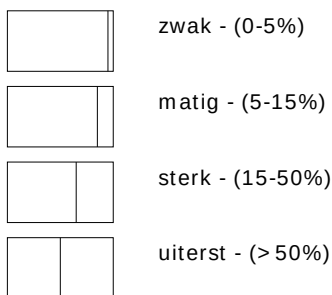
GEUR INTENISTEIT



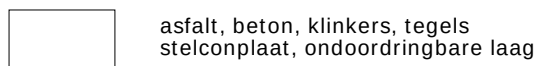
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



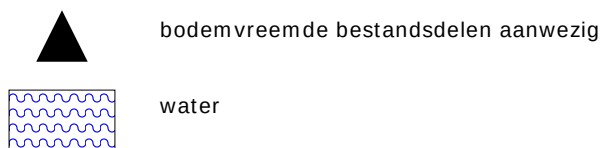
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 10793
 Datum opdrachtverlening: 11-mrt-19
 Projectnr. opdrachtgever: 3161R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Lieshoutseweg Stiphout
 Datum veldonderzoek: 8-mrt-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: V. Burgers
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 11.636,4 gram

Locatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
 Datum labonderzoek: 18-mrt-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Bart
 Type zieving: Droog

Monstercode: MM1

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	3.225,2	0,61	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.531,1	5,26	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.130,3	20,79	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	762,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	171,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	90,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	8.911,1		0				< 1,1	0,0	1,1		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **9.050,3 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **77,78 %**

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

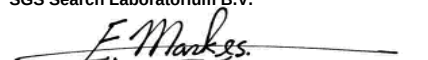
* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1,1** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 1,1** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Amsterdam
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 18 maart 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.


 Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.